

# Glaseinsatz in Schulen

FÜR DEN EINBAU VON VERGLASUNGEN IN SCHULGEBÄUDEN, DARUNTER FALLEN AUCH VOLKSHOCHSCHULEN UND WEITERE AUSBILDUNGSSTÄTTEN, BESTEHEN ÜBER DIE ALLGEMEINEN ANFORDERUNGEN AUS DER DIN 18008 HINAUS WEITERE REGELUNGEN ZUR WAHRUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT. BEISPIELSWEISE FORMULIERT DIE DEUTSCHE GESETZLICHE UNFFALLVERSICHERUNG (DGUV) DEZIDIERTE ANFORDERUNGEN.



Foto: © Wössing

Beim Einsatz von Glasprodukten in Schulen kann Nachlässigkeit bei der Produktauswahl weitreichende Folgen für das ausführende Unternehmen haben. Die Konformität der Produkte mit den geforderten Leistungseigenschaften ist hier ein absolutes Muss.

## 1. WELCHE BEDEUTUNG BESITZT DIE DGUV?

Für die Anforderungen an Sporthallen, Schwimmhallen, Veranstaltungsräume und Unterrichtsräume von Schulen wurden die Grundlagen aus der Arbeitsstättenverordnung von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in Veröffentlichungen ergänzt und erläutert. Als Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Unfallkasse hat sie die Zielsetzung, durch Prävention die Menschen in den Arbeitsbereichen vor Unfällen oder Erkrankungen zu schützen. In zahlreichen Vorschriften werden darum die Rahmenbedingungen abgesteckt. Dabei geht es um Werkzeuge, Fahrzeuge, Gebäude und die Aufenthaltsbereiche von Menschen in der Arbeitswelt. Die DGUV legt die Standards der Anforderungen für die Verkehrssicherheit fest. In den entsprechenden Veröffentlichungen zu den einzelnen Bereichen werden auch die Anforderungen an Verglasungen beschrieben.

## 2. GIBT ES AUCH HIER EINE GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG?

Das Gefahrenpotenzial in den Schulen ergibt sich aus dem Altersquerschnitt der Schüler, dem Gebäude selbst, der Art des Unterrichts (z.B. Sport, Kunst, Physik, Chemie) und den weiteren Arten von Veranstaltungen. Von Kindern der ersten Klasse kann nicht erwartet werden, dass sie alle Gefahren kennen bzw. erkennen und für sich Entscheidungen treffen können, um den Gefahren aus dem Weg zu gehen. Speziell der Werkstoff Glas ist nicht auf Anhieb auf seine Sicherheitseigenschaften hin zu identifizieren. Die Kinder und sicherlich auch die Lehrer müssen davon ausgehen können, dass von Verglasungen in den schulischen Bereichen keine Gefahr ausgeht. In Sporthallen gelten beispielsweise erhöhte Anforderungen an die Ballwurfsicherheit von Glas, unter anderem für Fenster und für die Verglasungen des Lehrerzimmers und den Zuschauerbereich. In der Aula kann davon ausgegangen werden, dass neben kultivierter Konzertmusik auch lebhaft gefeiert werden. Folglich muss in diesem Bereich die Glasausstattung auf eine solche Raumnutzung ausgelegt sein.

Was gerade in der DIN 18008 diskutiert wird, ist auch die Grundlage für die Anforderungen aus der DGUV – die Gefährdungsbeurteilung. (siehe: <https://www.sichere-schule.de/aula/betrieb/gebrauchungsbeurteilung/quellen>)

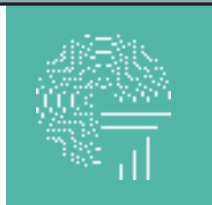
Der Aufbau der Gefährdungsbeurteilung erfolgt in folgenden Schritten:

- Vorbereitung
- Ermittlung von Gefährdungen
- Bewertung
- Festlegung und Durchführung von Maßnahmen
- Überprüfung der durchgeführten Maßnahmen auf Wirksamkeit
- Fortschreibung der Gefährdungsbeurteilung.

Auch hier ist die Beurteilung der Gefahren die Grundlage für die Verwendung von Glas.

## 4

Fragen und Antworten aus dem Beratungsalltag des Instituts für Verglasungstechnik und Fensterbau e.V.



### 3. WO FINDET MAN DIE INFORMATIONEN?

Informationen zur Verwendung von Glas bietet insbesondere die von der DGUV erstellte Webseite. Unter <https://m.sichere-schule.de> sind die Anforderungen aus den Vorschriften der DGUV anschaulich mit Illustrationen zu den örtlichen Gegebenheiten verknüpft. Zur Auswahl stehen die Bereiche Unterrichtsraum, Aula, Sporthalle und Schwimmhalle. Über diese Raumdefinitionen geht es weiter zu den baulichen Anforderungen und schließlich zum Stichwort „Verglasungen“.

Unter [www.sichere-schule.de](http://www.sichere-schule.de) gibt es eine Seite der DGUV zu speziellen Anforderungen in Nordrhein-Westfalen. Auf der Internetseite kann man in einer Illustration verschiedene Einsatzbereiche anklicken und erhält dann einsatzortspezifische Informationen. Die Seite führt ebenfalls zu Informationen über die Anforderungen an Verglasungen. Bei Anwendungen in anderen Bundesländern müssen jedoch die landesspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden. Generell gibt es aber zu den jeweiligen Themen Links zu weiteren Hinweisen, Gesetzen, Normen und Quellen wie

- DIN 18008 - Bemessungs- und Konstruktionsregeln für Glas im Bauwesen
- Arbeitsstättenverordnung
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7 - Türen und Tore
- DGUV 208-014 - Glastüren und Glaswände
- GUV Si-8027 - Mehr Sicherheit bei Glasbruch
- GUV-V S1 - Schulen

Alle Dokumente können im Internet frei aufgerufen werden.

### 4. WELCHE ANFORDERUNGEN WERDEN GRUNDLEGENDE AN VERGLASUNGEN IN SCHULEN GESTELLT?

Im Bereich aller zugänglichen Wände und Stützen bis zu einer Höhe von zwei Metern ab Oberkante der Standfläche darf nur Material verwendet werden, bei dem auch bei Bruch keine scharfkantigen oder spitzen Teile herausfallen. Insbesondere bei Glas darf hier nur Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas verwendet werden. Zur Erinnerung: Drahtglas ist kein Sicherheitsglas. Die zugänglichen Glasflächen gelten als abgeschirmt, wenn z.B. Umwehrungen mit einer Höhe von einem Meter mindestens 20 Zentimeter vor der Verglasung vorhanden sind oder die Verglasungen hinter bepflanzten Schutzzonen liegen. Lichtdurchlässige Flächen müssen deutlich als Verglasungen erkennbar sein. Insbesondere bei Ganzglasanlagen oder Eingangsverglasungen muss die Glasfläche so gekennzeichnet sein, dass ein „Hineinlaufen“ oder das Übersehen einer Verglasung verhindert wird. Maßgeblich für die Glasdimensionierung werden abhängig von der Nutzung die horizontalen Linienlasten auf Flächen nach der DIN EN 1991-1-1/NA, zum Beispiel für Schulräume, mit mindestens 1,0 kN/m berechnet. Für Räume für größere Menschenansammlungen müssen noch höhere Lasten angesetzt werden.

Generell sind die Anforderungen an die Verkehrssicherheit in Schulen sehr hoch, sodass Ausnahmen nur dort möglich sind, wo die Verwendung anderer Glasarten anstelle von Sicherheitsglas Akzeptanz besitzt.

**RALPH MATTHIS**



Die Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks sind unverzichtbare Nachschlagewerke für die tägliche Berufspraxis.

Wenn Sie die besprochenen Bücher bestellen möchten, füllen Sie bitte den Bestellcoupon aus. Einfach einsenden oder faxen an: 0211/390 98-33

Besuchen Sie uns auf: [www.vh-buchshop.de](http://www.vh-buchshop.de)

#### Verlagsanstalt Handwerk GmbH

Buchshop  
Auf'm Tetelberg 7  
40221 Düsseldorf

ANZAHL	TITEL	PREIS
	TR 6 „Ganzglasanlagen“	22,80 €
	TR 8 „Verkehrssicherheit mit Glas“	28,80 €

Stand 11/18. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift